

# **ANALISIS KEBUTUHAN RUANG PARKIR DI PASAR GOTONG ROYONG KOTA MAGELANG, JAWA TENGAH**

Laporan Tugas Akhir  
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Oleh:  
**CHRISTOVEL PESO'A**  
**NPM: 06 02 12439**



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA, Januari 2013**

## **PENGESAHAN**


Laporan Tugas Akhir

### **ANALISIS KARAKTERISTIK DAN KEBUTUHAN PARKIR DI PASAR GOTONG ROYONG KOTAMAGELANG, JAWA TENGAH**

Oleh:  
**CHRISTOVEL PESO'A**  
NPM.: 06 02 12439

telah disetujui oleh pembimbing  
Yogyakarta, November 2012

Pembimbing

  
(Benidiktus Susanto, S.T., M.T.)

Disahkan oleh:  
Program Studi Teknik Sipil  
Ketua



  
(J. Januar Sudjati, S.T., M.T.)

## LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

### ANALISIS KARAKTERISTIK DAN KEBUTUHAN PARKIR DI PASAR GOTONG ROYONG KOTAMAGELANG, JAWA TENGAH



Oleh:

CHRISTOVEL PESO'A

NPM.: 06 02 12439

Telah diperiksa, diuji dan disetujui oleh

(Nama)

(Tanda tangan)

(Tanggal)

Ketua : Benidiktus Susanto, S.T., M.T.

Anggota : Ir. Y. Lulie, M.T.

Anggota : Dr. Ir. Imam Basuki, M.T.

23.01.2013

23.01.2013

23-01-2013

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIATISME

“Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa Skripsi ini ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang merupakan penjiPlakan karya orang lain seperti yang dimaksud dalam buku pedoman penyusunan skripsi Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta dan apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.”

Saya yang bertanda tangan di bawah ini



Christovel Peso'a

## KATA HANTAR

Puji dan syukur yang setinggi-tingginya ke hadapan Tuhan Yesus Kristus yang tak henti-hentinya menyertai dan membimbing penulis dalam hari-hari menyelesaikan proses penulisan laporan tugas akhir ini.

Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini tentu tidak terlepas dari doa, bantuan, kepercayaan, semangat dan dorongan yang telah diberikan oleh berbagai pihak yang secara langsung maupun tidak langsung terlibat dalam proses ini. Tak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah banyak memberi bantuan kepada penulis selama penulisan laporan tugas akhir ini, antara lain:

1. Bapak Dr. R. Maryatmo, M. A., selaku Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak J. Januar Sudjati, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Ibu Ir. J.f. Soandrijanie Linggo, M.T., selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Sipil, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Bapak Benidiktus Susanto, S.T., M.T., selaku pembimbing dalam proses penulisan tugas akhir penulis.
5. Semua pihak yang tak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penulisan maupun penyusunan laporan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, karena itu penulis mengharapkan banyak kritik maupun masukan yang bersifat membangun untuk kemajuan penulis dalam karya-karya tulis penulis yang akan datang.

Yogyakarta, Desember 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIATISME .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA HANTAR .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>INTISARI.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	2
1.3. Manfaat Penelitian .....	3
1.4. Batasan Masalah .....	3
1.5. Keaslian Tugas Akhir .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
<b>BAB III LANDASAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
3.1. Parkir .....	8
3.2. Karakteristik Parkir .....	13
3.3. Pola Parkir .....	16
3.3.1. Kriteria Tata Letak Parkir .....	17
3.3.2. Desain Parkir di Luar Badan Jalan.....	19
3.3.3. Desain Parkir di Badan Jalan .....	28
3.3.4. Larangan Parkir.....	34
3.3. Satuan Ruang Parkir .....	34
3.4. Survei Kebutuhan Parkir .....	39
3.5. Pemeliharaan Parkir .....	45

<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>47</b>
4.1. Obyek Penelitian .....	47
4.2. Lokasi Penelitian .....	47
4.3. Pengumpulan Data .....	49
4.4. Pelaksanaan Penelitian .....	50
4.5. Proses Penelitian .....	53
4.6. Jadwal Penelitian .....	54
<b>BAB V ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>55</b>
5.1. Analisa Data .....	55
5.1.1. Kapasitas Parkir .....	55
5.1.2. Volume kendaraan .....	57
5.1.3. Akumulasi Parkir .....	59
5.1.4. Tingkat <i>Turnover</i> .....	60
5.1.5. Indeks Parkir .....	62
5.1.6. Durasi Parkir .....	63
5.1.7. Kebutuhan Ruang Parkir .....	65
5.2. Pembahasan .....	65
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>71</b>
6.1. Kesimpulan .....	71
6.2. Saran .....	72
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tata Letak Pelataran dengan Posisi Pintu Masuk dan Keluar Terpisah dan Terletak pada Satu Ruas Jalan.....	17
Gambar 3.2 Tata Letak Pelataran dengan Posisi Pintu Masuk dan Keluar Terpisah dan Tidak Terletak pada Satu Ruas Jalan.....	18
Gambar 3.3 Tata Letak Pelataran dengan Posisi Pintu Masuk dan Keluar Menjadi Satu dan Terletak pada Satu Ruas Jalan.....	18
Gambar 3.4 Tata Letak Pelataran dengan Posisi Pintu Masuk dan Keluar Menjadi Satu dan Terletak pada Satu Ruas Jalan Berbeda.....	19
Gambar 3.5. Pola Parkir Tegak Lurus .....	20
Gambar 3.6. Pola Parkir Sudut .....	20
Gambar 3.7. Pola Tegak Lurus yang Berhadapan .....	21
Gambar 3.8. Pola Sudut yang Berhadapan.....	21
Gambar 3.9. Taman Parkir Tegak Lurus dengan 2 Gang .....	22
Gambar 3.10. Taman Parkir Sudut dengan 2 Gang Type A .....	22
Gambar 3.11. Taman Parkir Sudut dengan 2 Gang Type B.....	23
Gambar 3.12. Taman Parkir Sudut dengan 2 Gang Type C.....	23
Gambar 3.13. Pola Parkir Bus/Truk Satu Sisi.....	24
Gambar 3.14. Pola Parkir Bus/Truk Dua Sisi .....	24
Gambar 3.15. Pola Parkir Sepeda Motor Satu Sisi.....	25
Gambar 3.16. Pola Parkir Sepeda Motor Dua Sisi .....	25
Gambar 3.17. Pola Parkir Sepeda Motor Pulau.....	26
Gambar 3.18. Ukuran Pelataran Parkir Tegak Lurus.....	27
Gambar 3.19. Ukuran Pelataran Parkir Sudut .....	27
Gambar 3.20. Tata Cara Parkir Pararel di Daerah Datar .....	29

Gambar 3.21. Tata Cara Parkir Pararel di Daerah Tanjakan.....	30
Gambar 3.22. Tata Cara Parkir Pararel di Daerah Turunan.....	30
Gambar 3.23. Tata Cara Parkir Membentuk Sudut $30^{\circ}$ .....	31
Gambar 3.24. Tata Cara Parkir Membentuk Sudut $45^{\circ}$ .....	32
Gambar 3.25. Tata Cara Parkir Membentuk Sudut $60^{\circ}$ .....	32
Gambar 3.26. Tata Cara Parkir Membentuk Sudut $90^{\circ}$ .....	33
Gambar 3.27. Dimensi Kendaraan Standar untuk Mobil Penumpang .....	35
Gambar 3.28. SRP untuk Mobil Penumpang .....	38
Gambar 3.29. SRP untuk Penderita Cacat dan Ambulance .....	39
Gambar 3.30. SRP untuk Sepeda Motor .....	39
Gambar 4.1. Peta Jawa Tengah .....	47
Gambar 4.2. Peta Kelurahan Tidar Selatan, Kota Magelang .....	48
Gambar 4.3. Lokasi Penelitian .....	49
Gambar 4.4. Posisi Surveyor .....	49
Gambar. 4.5 Proses Penelitian .....	53
Gambar 5.1. Durasi Parkir Mobil di Dalam .....	63
Gambar 5.2. Durasi Parkir Mobil di Luar .....	63
Gambar 5.3. Durasi Parkir Motor di Dalam .....	64
Gambar 5.4. Durasi Parkir Motor di Luar .....	64
Gambar 5.5. Lokasi Parkir di Pasar Gotong Royong sebelum Perbaikan .....	68
Gambar 5.6. Alternatif Parkir di Pasar Gotong Royong .....	69
Gambar 5.7. Detail Alternatif Parkir di Pasar Gotong Royong .....	71

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.	Lebar Jalur Gang .....	28
Tabel 3.2.	Ukuran Minimum Tata Cara Parkir Membentuk Sudut 30° .....	31
Tabel 3.3.	Ukuran Minimum Tata Cara Parkir Membentuk Sudut 45° .....	32
Tabel 3.4.	Ukuran Minimum Tata Cara Parkir Membentuk Sudut 60° .....	33
Tabel 3.5.	Ukuran Minimum Tata Cara Parkir Membentuk Sudut 90° .....	33
Tabel 3.6.	Lebar Buka-an Pintu Kendaraan .....	36
Tabel 3.7.	Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP).....	37
Tabel 3.8.	Golongan Satuan Ruang Parkir Mobil Penumpang.....	37
Tabel 4.1.	Jadwal Penelitian.....	54
Tabel 5.1.	Volume Kendaraan di Dalam Pasar.....	57
Tabel 5.2.	Volume Kendaraan di Luar Pasar.....	58
Tabel 5.3.	Akumulasi Parkir di Dalam Pasar .....	59
Tabel 5.4.	Akumulasi Parkir di Luar Pasar .....	60
Tabel 5.3.	<i>Turnover</i> .....	61
Tabel 5.4.	Indeks parkir .....	62
Tabel 5.4.	Kebutuhan Ruang parkir .....	65

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Parkir Mobil di Dalam Pasar.....	74
Lampiran 2 Data Parkir Mobil di Luar Pasar.....	82
Lampiran 3 Data Parkir Motor di Dalam Pasar .....	93
Lampiran 4 Data Parkir Motor di Luar Pasar .....	136
Lampiran 5 Akumulasi Parkir.....	155
Lampiran 6 Indeks Parkir .....	161
Lampiran 7 Durasi Parkir dan Waktu Tunggu.....	173

## INTISARI

**ANALISIS KEBUTUHAN RUANG PARKIR DI PASAR GOTONG ROYONG KOTAMAGELANG, JAWA TENGAH**, Christovel Peso'a, No. Mhs : 06-02-12439, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta .

Kendaraan yang melewati tempat- tempat yang mempunyai aktivitas tinggi laju pergerakannya akan terhambat oleh kendaraan yang parkir di badan jalan, sehingga hal ini dapat menyebabkan kemacetan. Kemacetan lalu lintas juga terjadi di depan Pasar Gotong Royong sebagai daerah lintasan utama pergerakan arus barang dan jasa di Kota Magelang dan sekitarnya. Idealnya suatu kawasan menyediakan areal parkir yang memadai sehingga mampu menampung volume kendaraan yang parkir dan penataan areal parkir yang baik, untuk mengurangi kesemrawutan parkir kendaraan.

Obyek penelitian adalah parkir kendaraan di depan Pasar Gotong Royong Kota Magelang Jawa Tengah . Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data primer, sedangkan data sekunder dari Dinas Pasar Kota Magelang. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 9-11 Juni 2011 dan survai dimulai dari pukul 05.00 WIB dan diakhiri pukul 12.00 WIB. Analisis data yang sudah ada dengan menggunakan program komputer. Data yang dikumpulkan adalah luas areal parkir, jumlah kendaran serta waktu masuk maupun keluar kendaraan ke areal parkir.

Kapasitas parkir di Pasar Gotong Royong adalah 20 mobil di dalam dan 24 mobil diluar, serta 150 motor di dalam dan 60 motor diluar. Akumulasi volume parkir maksimal yaitu 32 mobil di luar dan 205 motor didalam areal parkir. yang terjadi pada hari Minggu. Volume parkir maksimal terjadi pada hari minggu dengan 177 mobil di luar dan 727 motor di dalam. Tingkat *turnover* parkir maksimal di areal parkir terjadi pada hari Minggu yaitu 19 mobil/hari/ruang di dalam dan 13 motor/hari/ruang di luar. Indeks parkir maksimal di areal parkir kendaraan Pasar Gotong Royong Kota Magelang terjadi pada hari Minggu, 10 Juni 2012 yaitu 125% mobil di dalam, 133,33% mobil di luar, 136,67% motor di dalam dan 150% motor di luar. Durasi parkir mobil di luar pasar maksimal 60-90 menit dan terjadi pada hari minggu dengan 113 kendaraan. Durasi parkir motor di dalam pasar maksimal 60-90 menit dan terjadi pada hari minggu dengan 214 kendaraan.

Kata kunci : kapasitas, volume, *turnover*, indeks, durasi